

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-211860

(43)Date of publication of application : 20.08.1996

(51)Int.Cl. G09G 5/02
G06T 1/00
G09G 5/30

(21)Application number : 07-020119 (71)Applicant : HITACHI LTD

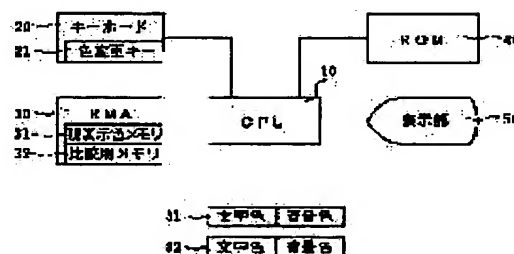
(22)Date of filing : 08.02.1995 (72)Inventor : SUZUKI TOSHIMICHI
ITABE YUKINORI
TAKAHASHI TAKAHIRO

(54) DISPLAY COLOR CHANGING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent characters from becoming invisible at the time of changing display colors of a screen by considering that characters become invisible totally when a character color and a background color are the same color at the time of changing the character color and the background color of the screen in a color display.

CONSTITUTION: In a Japanese word processor provided with a CPU 10, a keyboard 20, a RAM 30, a ROM 40 and a display part 50, when an instruction for changing of display colors is performed after color selections for setting respective colors of the character color and the background color, a decision whether the selected character color and the selected background color are the same color or similar colors is performed and the changing of colors is made effective only in the case colors are not the same color in the result of the decision.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted]

registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-211860

(43) 公開日 平成8年(1996)8月20日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 G 5/02		G 9377-5H		
G 0 6 T 1/00				
G 0 9 G 5/30	6 1 0 F	9377-5H		
			G 0 6 F 15/ 62	3 1 0 A

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平7-20119

(22) 出願日 平成7年(1995)2月8日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 鈴木 利道

茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 株式会社日立製作所電化機器事業部多賀本屋内

(72) 発明者 板部 征典

茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 株式会社日立製作所電化機器事業部多賀本屋内

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

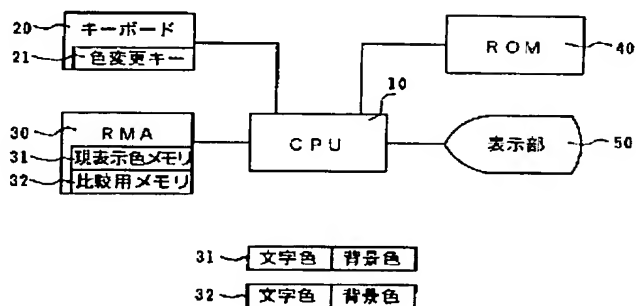
(54) 【発明の名称】 表示色変更装置

(57) 【要約】

【目的】 カラー表示においては画面の文字色と背景色を変更する際、文字色と背景色が同じ色の場合は文字がまったく見えなくなってしまう問題がある。本発明は、画面の表示色を変える際に文字が見えなくなることを防止するもの。

【構成】 CPU 10と、キーボード20と、RAM 30と、ROM 40と、表示部50とを備えた日本語ワードプロセッサにおいて、表示色変更の指示がなされた場合に、画面の文字色、背景色のそれぞれの色を設定するための色選択後、選択された文字色と背景色が同一色または同系色であるかの判定を行い、判定の結果、同一色でない場合だけ色の変更を有効とする。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 カラー画面表示手段と、前記カラー画面表示手段で表示する画面の表示色の変更を指示する指示手段、前記指示手段により表示色の変更が指示された場合、画面上の文字色及び背景色のそれぞれの色を選択設定するための色選択手段と、前記色選択手段により選択された文字色と背景色が同一色または同系色であるかの判定を行い、同系色あるいは同一色でない場合だけ色の変更を有効として前記カラー画面表示を起動させる色判定手段とを備えた表示色変更装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、カラー表示画面の表示色を変更する色変更装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、表示画面上の文字や背景色を使用者によって自由に設定できるものが知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記従来技術によれば、操作ミスなどにより文字色と背景色を同じにしてしまった場合は文字がまったく見えなくなり、操作を打ち切らなければならないなどの問題があった。

【0004】本発明は上記問題点を解決するものであり、文字色と背景色をチェックして同一色の色を許さない表示色変更装置を提供することを目的としてなされたものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的は、カラー画面表示手段と、前記カラー画面表示手段で表示する画面の表示色の変更を指示する指示手段、前記指示手段により表示色の変更が指示された場合、画面上の文字色及び背景色のそれぞれの色を選択設定するための色選択手段と、前記色選択手段により選択された文字色と背景色が同一色または同系色であるかの判定を行い、同系色あるいは同一色でない場合だけ色の変更を有効として前記カラー画面表示を起動させる色判定手段とを設けることによって達成される。

【0006】

【作用】前記色判定手段は、色を比較して同一色であるかの判定を行い、判定の結果、同一色でない場合だけ色の変更を有効としているので、同系等色あるいは同一色の設定によって、文字を見失うということが無くなるように作用する。

【0007】

【実施例】以下、本発明をカラー表示機能を備えた日本語ワードプロセッサに適用した例を図面を用いて説明する。

【0008】図 1 は、日本語ワードプロセッサの構成を示すブロック図である。図において 10 は CPU で、こ

の CPU (中央処理装置) 10 はワードプロセッサの総ての動作を管理する。又、この CPU (中央処理装置) 10 には、キーボード 20 と RAM (ランダムアクセスメモリ) 30 と、ROM (リードオンリメモリ) 40 と、表示部 50 が接続されている。

【0009】キーボード 20 は、データを入力する文字・記号キーと、表示色の変更を指示し、起動する色変更キー 21 を有している。

【0010】RAM 30 は、キーボードから入力されたデータを記憶したり、処理プログラムのワークエリアとして使用するものであり、表示している画面の表示色を記憶する現表示色メモリ 31 と、画面の表示色を変更指示されたときに比較のために使用する比較用メモリ 32 を有している。ROM 40 は、CPU 10 を動作させる制御プログラムを記憶しており、CPU 10 は前記制御プログラムに従ってデータ入力、文書編集をはじめとするワードプロセッサの全動作を制御する。

【0011】表示部 50 は、CPU 10 を介してキーボード 20 や RAM 30、ROM 40 から転送されるデータを表示する。

【0012】現表示色メモリ 31 は、現在表示されている画面の文字色と背景色を記憶している。記憶してある情報は表示色に対して 1 からつけた一貫番号である。

【0013】比較用メモリ 32 は、表示色を比較する一時的な記憶エリアで文字色と背景色を前記現表示色メモリ 31 と同一の構成で記憶してある。

【0014】図 2 は、日本語ワードプロセッサの表示画面例である。この画面で本発明で言う文字色の文字とは「日本語ワードプロセッサの歴史について」「1. 開発の背景」「・・・」等入力処理された文書の文字列と「変換 ひらがな 明朝体 全角」といったシステムで表示する文字の両方を指し、背景色の背景とはワードプロセッサの表示画面の前記文字が表示されていないエリア総てを指す。

【0015】図 3 は、色変更キー 21 によって表示色の変更が起動された場合に表示する画面である。文字色の変更有無問い合わせ画面 51 と、背景色の変更有無問い合わせ画面 52 である。

【0016】画面 51 又は画面 52 で「色を変更する」が指示された場合には、選択可能な色を表示してある (53-1 ~ 53-n) 色選択画面 53 を表示する。

【0017】図 4 は、本実施例を実現するためのフローチャートである。フローチャートは、色変更キー 21 によって表示色の変更が起動された場合に実行する。

【0018】キーボード 20 から色変更キー 21 が入力されると、ステップ S1 (以下単に S1 ~ S11 と略す。) の表示色選択処理を起動する。表示色選択処理は、図 3 に示す文字色の変更有無問い合わせ画面 51 と、背景色の変更有無問い合わせ画面 52 を表示して変更の有無を問い合わせ、「変更がある」場合には色選択

画面53を表示して変更後の文字色、背景色を選択し、選択した文字色、背景色の色番号（変更がない場合は色番号を“0”とする）と表示色選択処理の終了コード（Enter/Esc入力の区別）をリターン情報として返す。

【0019】S2はS1の終了コードを判定し、終了コードがEnterの場合はS1を有効とし、Enter以外は無効として処理を終了する。

【0020】S3～S5はS1の結果、文字色に変更された場合は、変更された文字色と比較のための一時記憶エリアである比較用メモリ32の文字色にセットし、変更されない場合は現在の表示文字色と比較用メモリ32にセットする。同様にS6～S8は背景色についてS1の結果に従い比較用メモリ32の背景色にセットする。

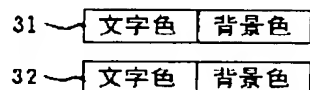
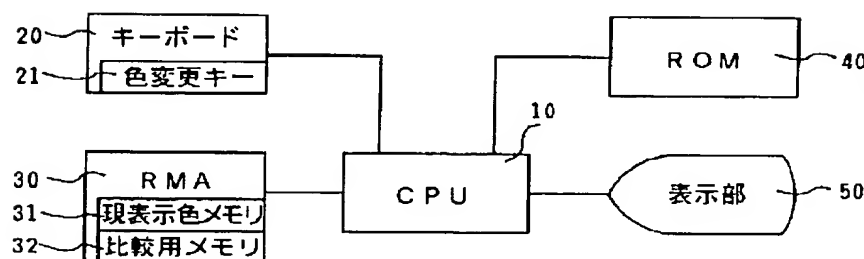
【0021】S9はS3～S8の結果セットされた比較用メモリ32の文字色と背景色と比較する。比較した結果、文字色と背景色が同一の場合、S1の処理を無効として再度S1に戻り再入力を行う。

【0022】S10はS9の比較結果、文字色と背景色が異なる場合、S1の処理を有効として比較用メモリ32の文字色、背景色を現表示色メモリ31の文字色、背景色にセットする。

【0023】S11は現表示色メモリ31の文字色、背景色に従い画面の再表示処理を行う。

【図1】

図 1



【0024】

【発明の効果】以上述べたように本発明は、カラー画面表示手段と、前記カラー画面表示手段で表示する画面の表示色の変更を指示する指示手段、前記指示手段により表示色の変更が指示された場合、画面上の文字色及び背景色のそれぞれの色を選択設定するための色選択手段と、前記色選択手段により選択された文字色と背景色が同一色または同系色であるかの判定を行い、同系色あるいは同一色でない場合だけ色の変更を有効として前記カラー画面表示を起動させる色判定手段とを設けたので、カラー表示において文字色と背景色を同系色あるいは同一色に指定するという操作ミスによって画面表示上の文字がまったく見えなくなってしまうことが防止され、色変更の作業性を向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を実施する場合の装置のブロック図。

【図2】ワードプロセッサの表示例を示す図。

【図3】色変更を行うための画面表示例を示す図。

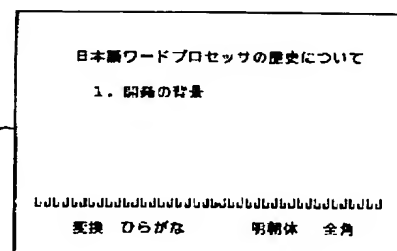
【図4】実施例を実現するフローチャートを示す図。

【符号の説明】

10…CPU、20…キーボード、21…色変更キー、30…RAM、31…現表示色メモリ、32…比較用メモリ、40…ROM、50…表示部。

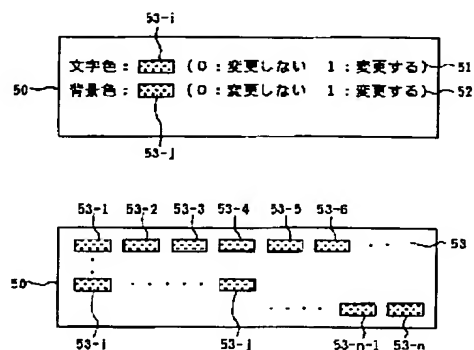
【図2】

図 2



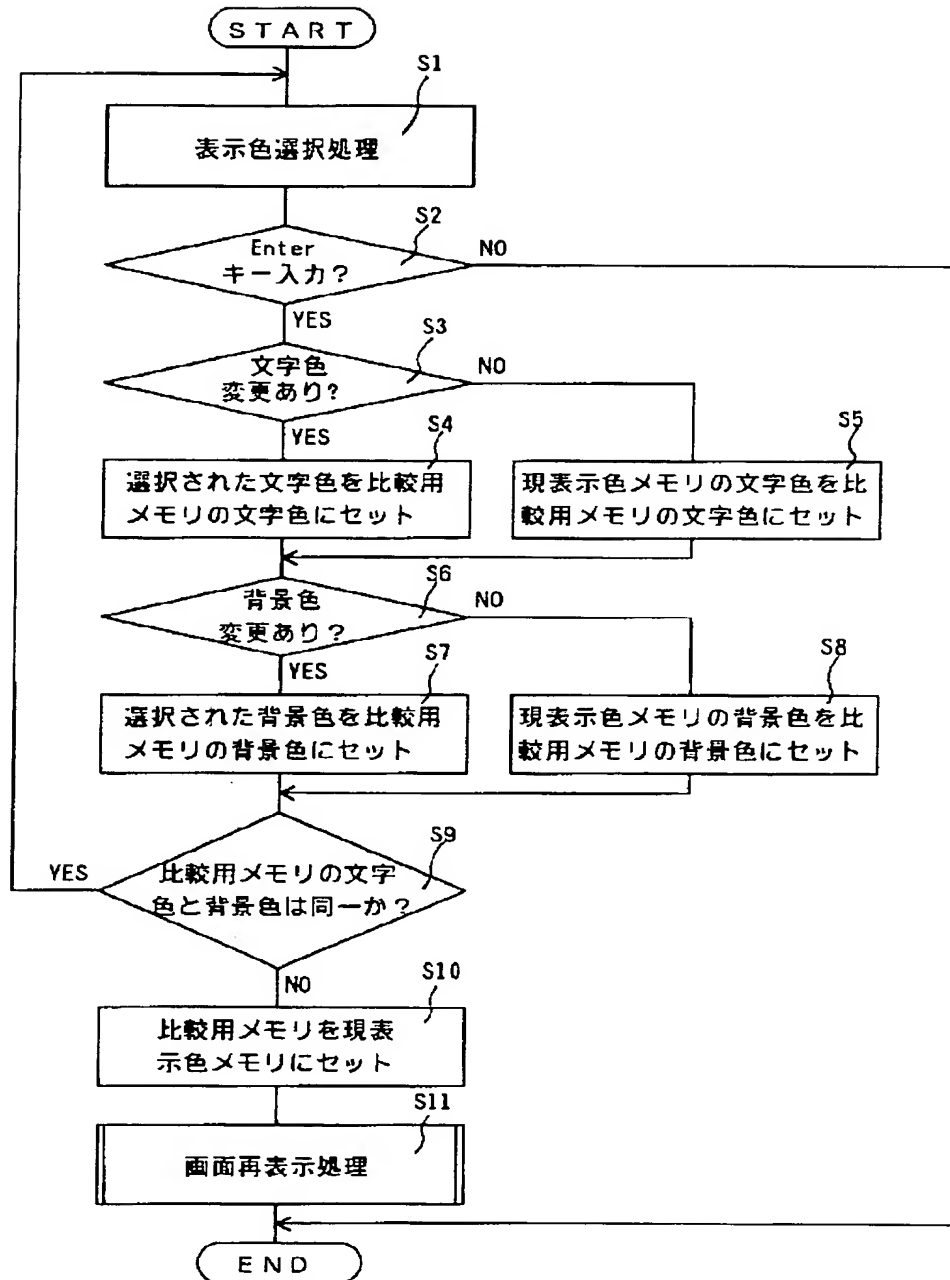
【図3】

図 3



【図 4】

図 4



フロントページの続き

(72)発明者 高橋 貴弘

茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 株
式会社日立製作所電化機器事業部多賀本部
内